

UTILITY PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant : Dennis Chien  
Serial No. : 10/693,747  
Filing Date : October 23, 2003  
Title : NOSE FILTER DEVICE  
Docket No : 15745-414 (formerly CFP-015406)

Confirmation No. 2454  
Group Art Unit No. 3743

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

I CERTIFY THAT THIS PAPER IS BEING DEPOSITED WITH THE  
U.S. POSTAL SERVICE AS FIRST CLASS MAIL WITH  
SUFFICIENT POSTAGE AND IS ADDRESSED TO  
COMMISSIONER FOR PATENTS, P O BOX 1450, ALEXANDRIA,  
VA 22313-1450, ON JANUARY 27, 2004 (37 CFR 1.8a).

*Alan Kamrath*

**CERTIFIED COPY TRANSMISSION**

Dear Sir:

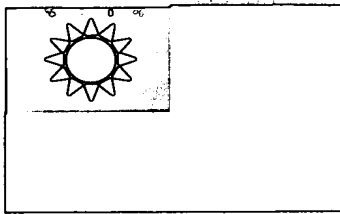
Enclosed is a certified copy of Taiwanese application 091132995 filed on  
November 11, 2002 for claiming priority in the above application.

Respectfully submitted,

Dennis Chien

Dated: January 27, 2004

By *Alan Kamrath*  
Alan D. Kamrath, Reg. No. 28,227  
Attorneys for Applicant  
Rider Bennett, LLP  
333 South Seventh Street, Suite 2000  
Minneapolis, Minnesota 55402  
(612) 340-8925 telephone  
(612) 340-7900 facsimile



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2002 年 11 月 11 日  
Application Date

申請案號：091132995  
Application No.

申請人：丹尼斯國際事業有限公司  
Applicant(s)

局長

Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 11 月 24 日  
Issue Date

發文字號：09221189230  
Serial No.

申請日期：	案號：
類別：	

(以上各欄由本局填註)

## 發明專利說明書

一、 發明名稱	中文	濾鼻裝置
	英文	
二、 發明人	姓名 (中文)	1. 簡茂育
	姓名 (英文)	1. Chien Mao Yu
	國籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 台北縣中和市景平路259巷45號1樓
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 丹尼斯國際事業有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. DENNIS INTERNATIONAL Co., Ltd.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台北縣中和市景平路259巷45號1樓
	代表人 姓名 (中文)	1. 簡茂育
	代表人 姓名 (英文)	1. Chien Mao Yu



四、中文發明摘要 (發明之名稱：濾鼻裝置)

本發明係為一種濾鼻裝置，其結構係包括一具黏貼性之貼片，可黏貼至皮膚上，貼片上有一至數個孔洞；以及一設置於該貼片孔洞上之濾片。藉由如此之結構設計，將該貼片貼附於鼻子下端將鼻孔完全覆蓋住，讓本來由鼻孔直接吸入之空氣可以先經由此濾片過濾再進入肺部，能達到確實過濾空氣以及使用攜帶方便的目的。此外，濾片可採用拋棄式設計及使用具吸收能力之材質製成，故能添加液體如水、精油及藥液等，兼具保溼、保健、衛生及改變氣味等功能。

英文發明摘要 (發明之名稱：)

本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

## 五、發明說明 (1)

### [發明領域]

本發明係有關於一種呼吸過濾裝置，尤其是有關於一種可拋棄式且使用攜戴方便，而能緊密地將鼻孔完全覆蓋住以確實過濾空氣之濾鼻裝置。

### [發明背景及欲解決之問題]

隨著生活品質的提昇，滿街腳踏車的年代已不復見，機車、汽車及公車已成為每個人的代步工具。具統計，每戶家庭平均就有1.2部汽車，至於擁有機車的比例就更多了。在享受民生工業帶來的舒適便利同時，我們也必需承受日漸嚴重的空氣品質。

以往只發生在機車騎士的事(鼻孔內部及臉部沾滿污塵)，現在連汽車駕駛、行走路人都變成受害者。鼻孔內部和臉部已是如此，更何況吸入肺部的部份。

為了能在品質日漸惡劣的空氣環境生活，目前已有大多數人採用戴口罩的方式生活。然而這種普遍的保護措施仍然存在著許多缺點：

1. 不適合於機車騎士，口罩的存在會讓安全帽之脫下來或戴上時都會因繫帶於耳朵之帶子時有脫落之不便，如果正值行車之際，恐會造成行車危險，而且和安全帽一起戴上會非常不舒服。
2. 口罩無法與臉部緊貼，部份空氣仍會由鼻翼(鼻子兩側突起)上方吸入，過濾效果大打折扣。
3. 口罩由於會同時罩住口鼻，不僅會讓講話不清楚，而

## 五、發明說明 (2)

且會讓口中呼出的溼氣及口臭偏佈整個口罩滋生細菌，不僅不舒適而且亦不衛生，無法長時間配戴，過濾空氣之目的亦無法達到。

4. 由於口罩成本不算低，一般會重覆使用，非常不衛生，雖然勤快的人可以在用後立即清洗晾乾來保持清爽乾淨，但是清洗後口罩也會失去部份過濾效果。

### [發明概述]

有鑑於傳統之口罩仍存在有許多不完善之處，發明人多年不斷的研究開發，終於研發出此種可確實過濾空氣，可拋棄且使用攜戴方便，並且兼具保溼、保健、衛生及改變氣味功能之過濾裝置。

本發明濾鼻裝置係由貼片及濾片組成，能直接安裝於鼻孔處。本發明濾鼻裝置不僅是使用及攜戴方便，而且可以確實過濾吸入的空氣之目的。

本發明濾鼻裝置可以長時間配戴，非常衛生，而且戴上及卸下均非常方便。

本發明濾鼻裝置除完全過濾空氣外，並不會影響安全帽的佩戴，而且也不會影響說話，讓使用者可以完全忽視它的存在。

本發明濾鼻裝置可以進一步的使濾片具吸收力，如此之設計，使用者可以添加水份保持鼻腔內潮溼以避免感冒，亦可以於濾片添加精油來提振精神，或是於濾片添加藥液來治療過敏或其他耳鼻喉科之疾病。除了水份及具療效之藥液外，有些人由於鼻竇炎而導致會由鼻孔會散發出異味，

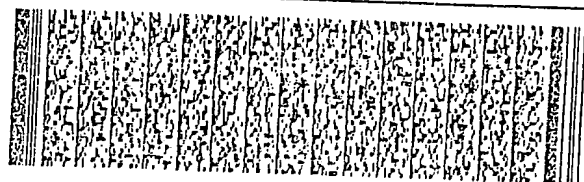
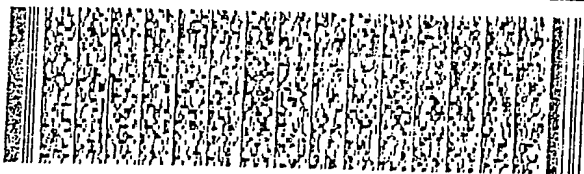
### 五、發明說明 (3)

此時則可添加香味於濾片，不管是他人或是自己都可減少鼻臭味。

此外，本發明濾鼻裝置之濾片可以採用具儲熱能力之材質製成，使用者可先行加熱，濾片在使用中則可慢慢放熱，而達到加溫保溫的效果，由於一般過敏性鼻炎的人在空氣由冷變熱或由熱變冷時會惡化，此種情形便可藉此來大幅改善。本發明濾鼻裝置之濾片亦可以採用可以產生熱能之材質製成，此種材質係將動能轉換成熱能釋放出來，於是可將呼入及吸出時空氣的流動產生之動能轉化為熱能。為了能讓審查員能更易於了解本發明之特點，請參閱以下附圖及本發明之實施例說明。

#### [實施例]

請參閱圖一，圖一A係為本發明濾鼻裝置之第一實施例示意圖；圖一B係為本發明濾鼻裝置之第一實施例使用側視圖；以及圖一C係為本發明濾鼻裝置之第一實施例下視圖。本發明濾鼻裝置係由貼片10及濾片50所組成，其中，該貼片10之一面具黏貼性，貼片上有一至數個孔洞；而該濾片50則設置於上述貼片10之孔洞上，可讓空氣流過。藉由如此之結構設計，將該貼片10貼附於鼻子A下端而將兩側鼻孔覆蓋住，讓本來由鼻孔直接吸入之空氣可以先經由此濾片50過濾再進入肺部，而能達到確實過濾空氣之目的。請參閱圖一D，亦可以將本發明濾鼻裝置之貼片10設計成上緣兩側貼於鼻孔兩側之鼻翼上，下緣貼附於鼻孔下端及上嘴唇間，同樣可以達到完全覆蓋住鼻孔過濾空氣之





#### 五、發明說明 (4)

目的。

如圖一E所示，可將前述貼片10改為兩片式結構貼片11，藉以將濾片50對夾於其中，同樣可以達到固定濾片50之目的。

如圖一F所示，可將前述貼片10可以採用過濾網結構貼片12來取代其上之孔洞，過濾網可以用來過濾及吸附較大之污質。此外，更可進一步的改採用兩層過濾網之貼片結構，以避免濾片50直接與人體皮膚接觸而產生過敏。請參閱圖二，圖二係為本發明濾鼻裝置之第二實施例結構圖。

可將該貼片20設計為圓弧杯狀，可以杯狀體之杯口向上傾斜的角度完全罩住鼻孔。此貼片20亦可設計數個具伸張彈性之摺痕，如此將可讓本發明可以完全使用於各種大小鼻形。上述之摺痕亦可改為裁切處，兩兩裁切處彼此相互疊貼，同樣可達到改變貼片20所形成之圓弧杯狀之大小。不論是具伸張彈性之摺痕結構或是可疊貼之裁切處也同樣可以設置在圖一D所述之實施例。

於此實施例中，其貼片20亦可如改良成圖一E所示之兩片式結構，以及圖一F所示之過濾網結構。

請參閱圖三，圖A係為本發明濾鼻裝置之第三實施例使用示意圖。圖三A係為本發明濾鼻裝置之第三實施例示意圖，圖三B係為本發明濾鼻裝置之第三實施例結構圖。由圖可知，其結構係包括二柱狀體30，該柱狀體30係由軟性材料或彈性材料製成，而能輕易塞入鼻孔內固定，該柱狀

#### 五、發明說明 (5)

體內部為中空結構；以及二濾片50，該濾片50係分別設置於上述柱狀體30下端，可讓空氣流過，藉由如此之結構設計，將該柱狀體塞入鼻孔，讓本來由鼻孔直接吸入之空氣可以先經由該柱狀體之濾片過濾再進入肺部，而能達到確實過濾空氣以及使用攜帶方便的目的。//

濾片50之設置可以直接固定於柱狀體30底部，亦可於該柱狀體內部30設置固定溝槽31，濾片50可以由柱狀體30任一端推入進而嵌入此溝槽31，藉以達到固定濾片50之目的。二柱狀體間30可以設計成相互連接，方便手持該連接部60將二柱狀體30從鼻孔內拉出。此設計除了方便拉出裝置之外，亦為一安全裝置之設計，可避免侵入動作所引起之危險。//

如圖四所示，該柱狀體內部之固定溝槽31可以設計成容置多個濾片50，此為本發明濾鼻裝置之第四實施例。//

如圖五所示，亦可將柱狀體內部之固定溝槽31設為多個固定溝槽32，相鄰溝槽之距離不限，藉以安裝多個濾片50來達到多重過濾之目的，此為本發明濾鼻裝置之第五實施例。//

如圖六所示，亦可於柱狀體30內部四週可設計數個突起狀33，此係應用鼻孔內絨毛過濾的原理來此達到加強過濾功能的目的，此為本發明濾鼻裝置之第六實施例。//

鼻. BXL

圖七係為本發明濾鼻裝置之第七實施例結構圖，其結構包括二柱狀體40，該柱狀體40係由軟性材料或彈性材料製成，內部為佈滿仿效人體鼻竇功能之孔穴41之結構，藉由如此之結構設計，將該柱狀體40塞入鼻孔，讓本來由鼻孔



#### 五、發明說明 (6)

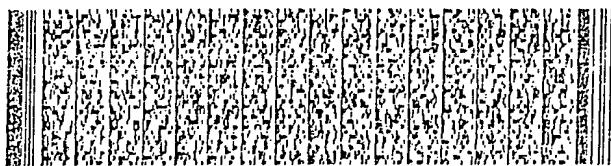
直接吸入之空氣可以先經由該柱狀體40內部之孔穴41過濾再進入肺部，而能達到確實過濾空氣之目的。此孔穴型結構亦可以利用海棉體內部存在之膨鬆結構取代，亦具有同樣功效。

上述第一個至第六個實施例中，亦可於柱狀體尾端設置一安全護網，以防止濾片吸入鼻腔，確保使用安全。

鼻子乾燥是感冒發炎的前兆，因此於第一至第六實施例之濾片50，以及第七實施例之柱狀體40可以改採用具吸收力之材質，藉由添加水份於濾片50以及柱狀體40上來保持鼻腔內之溼氣，如此將可避免感冒發炎。此外，亦可以於濾片50添加精油來促進健康，或是於濾片50添加藥液來治療過敏或其他耳鼻喉科之疾病。除了水份及具療效之藥液外，有些人由於鼻竇炎而導致會由鼻孔會散發出異味，此時則可添加香味於濾片50。

上述所有實施例中之濾片50可以為活性碳或是透氣材質所組成，亦可以是由任何材料所製成之濾網。濾片50亦可以改為濾心，因為濾心之過濾效果更佳，空氣中的尼古丁或廚房的油煙也可以過濾。此外，實施例中之貼片及柱狀體可以由具儲存熱量之材質製成，而能達到加溫及保溫之目的。濾片材質亦可以為一能將動能轉換成熱能之材質製成，藉由呼吸所產生的氣流的流動動能而能達到加溫之目的。

亦可於本發明濾鼻裝置上安置一發聲裝置，該發聲裝置可藉由呼吸所產生的氣流的流動發出聲響，可以應用於小孩子使用，藉以讓父母可以知道小孩的所在位置或增加趣味性使小孩願

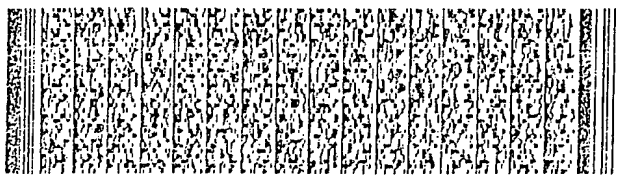


五、發明說明 (7)

意使用。

除上述之外亦可以作其他類似的變更，例如將實施例一至實施例六中之貼片10、20之大小可設計為只覆蓋住一個鼻孔的大小，藉由兩個貼片來分別覆蓋兩個鼻孔。

以上所述僅是藉由較佳實施例詳細說明本發明，然而對於該實施例所作的任何修改與變化，例如濾片之材質為活性碳或透氣過濾材質，濾片及貼片之形狀及外觀、貼片與濾片之結構可以改為全部是濾片之一體結構、濾片及貼片之數量更改，貼片上之伸張彈性摺痕之形式等等皆不脫離本發明之精神與範圍。由以上詳細說明可使熟知本項技藝者明瞭本發明的確可達成前述之目的，實已符合專利法之規定，爰依法提出發明專利申請。



圖式簡單說明

[圖式說明]

圖一A 係為本發明濾鼻裝置之第一實施例示意圖

圖一B 係為本發明濾鼻裝置之第一實施例使用側視圖

圖一C 係為本發明濾鼻裝置之第一實施例下視圖

圖一D 係為本發明濾鼻裝置之第一實施例另一使用方法示意圖

圖一E 係為本發明濾鼻裝置之第一實施例之第二種貼片結構圖

圖一F 係為本發明濾鼻裝置之第一實施例之第三種貼片結構圖

圖二 係為本發明濾鼻裝置之第二實施例結構圖

圖三A 係為本發明濾鼻裝置之第三實施例示意圖

圖三B 係為本發明濾鼻裝置之第三實施例結構圖

圖四 係為本發明濾鼻裝置之第四實施例結構圖

圖五 係為本發明濾鼻裝置之第五實施例結構圖

圖六 係為本發明濾鼻裝置之第六實施例結構圖

圖七 係為本發明濾鼻裝置之第七實施例結構圖

[圖號說明]

A 鼻子

B 嘴唇

10、20 貼片

11 兩片式結構貼片

12 濾網結構貼片

30 柱狀體

圖式簡單說明

- 31 溝 槽
- 32 多 重 溝 槽
- 33 突 狀 物
- 34 孔 穴
- 40 柱 狀 體
- 41 孔 穴
- 50 濾 片
- 60 連 接 部



#### 六、申請專利範圍

1. 一種濾鼻裝置，其結構係包括：一貼片，該貼片之一面具黏貼性，可黏貼至皮膚上，貼片上有一至數個孔洞；以及一濾片，該濾片係設置於上述貼片之孔洞上，可讓空氣流過，藉由如此之結構設計，將該貼片貼附於鼻子下端而將兩側鼻孔覆蓋住，讓本來由鼻孔直接吸入之空氣可以先經由此濾片過濾再進入肺部，而能達到確實過濾空氣以及使用攜帶方便的目的。
2. 如申請專利範圍第1項所述之濾鼻裝置，其中該貼片可以為兩片式結構，藉以將濾片對夾於其中來固定濾片。
3. 如申請專利範圍第1或2項所述之濾鼻裝置，其中該貼片之大小可設計為只覆蓋住一個鼻孔的大小，每個鼻孔藉由獨立之貼片來過濾。
4. 如申請專利範圍第1項所述之濾鼻裝置，其中該貼片可以直接貼附於鼻孔周圍之皮膚上。
5. 如申請專利範圍第1項所述之濾鼻裝置，其中該貼片亦可設計成於使用時將上緣兩側貼於鼻孔兩側之鼻翼上，下緣貼附於鼻孔下端及上嘴唇間，以完全覆蓋住鼻孔。
6. 如申請專利範圍第1項所述之濾鼻裝置，其中該貼片為圓弧杯狀，杯狀體之杯口可以向上傾斜的角度完全罩住鼻孔。
7. 如申請專利範圍第6項所述之濾鼻裝置，其中該貼片具有數個具伸張彈性之摺痕，以使貼片能使用在各種大小鼻形上。
8. 一種濾鼻裝置，其結構係包括：二柱狀體，該柱狀體係由軟性材料或彈性材料製成，而能輕易塞入鼻孔內，該柱狀體內部為中空結構；以及二濾片，該濾片係分別設置於上述柱狀體下端，可讓空氣流過，

## 六、申請專利範圍

藉由如此之結構設計，將該柱狀體塞入鼻孔，讓本來由鼻孔直接吸入之空氣可以先經由該柱狀體之濾片過濾再進入肺部，而能達到確實過濾空氣以及使用攜戴方便的目的。

9. 如申請專利範圍第8項所述之濾鼻裝置，其中該柱狀體內部具有固定溝槽，濾片可以由柱狀體任一端推入進而嵌入此溝槽。

10. 如申請專利範圍第9項所述之濾鼻裝置，該柱狀體內部之固定溝槽可以設計為一個以上，相鄰溝槽之距離不限，每個溝槽均可置入濾片。

11. 如申請專利範圍第9項所述之濾鼻裝置，該柱狀體內部之固定溝槽可以容置多個濾片。

12. 如申請專利範圍第8、9、10或11項所述之濾鼻裝置，該柱狀體內部四週可設計數個突起狀來加強過濾效果。

13. 一種濾鼻裝置，其結構係為二柱狀體，該柱狀體係由軟性材料或彈性材料製成，內部為海棉體結構，藉由如此之結構設計，將該柱狀體塞入鼻孔，讓本來由鼻孔直接吸入之空氣可以先經由該柱狀體內部之海棉體結構過濾再進入肺部，而能達到確實過濾空氣以及使用攜戴方便的目的。

14. 一種濾鼻裝置，其結構係為二柱狀體，該柱狀體係由軟性材料或彈性材料製成，內部佈有數個仿效人體鼻竇之孔穴，藉由如此之結構設計，將該柱狀體塞入鼻孔，讓本來由鼻孔直接吸入之空氣可以先經由該柱狀體內部之孔穴型結構過濾再進入肺部，而能達到確實過濾空氣以及使用攜戴方便的目的。

15. 如申請專利範圍第8、13或14項所述之濾鼻裝置，其中二柱狀體間可以設計成相互連接，方便手持該連接部將二柱狀體從

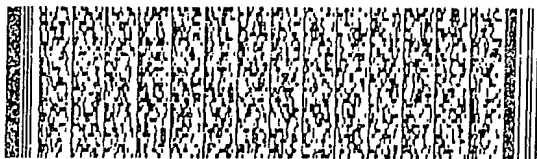


#### 六、申請專利範圍

鼻孔內拉出。 16. 如申請專利範圍第1、3、4、5、6、7或8項所述之濾鼻裝置，其中該濾片之材質可以為活性碳或是任何透氣過濾材質所組成。 17. 如申請專利範圍第1、3、4、5、6、7或8項所述之濾鼻裝置，其中該濾片之可以為一由任何材料所製成之濾網。 18. 如申請專利範圍第1、3、4、5、6、7或8項所述之濾鼻裝置，其中該濾片可以由具吸收力之材質製成。 19. 如申請專利範圍第13或14項所述之濾鼻裝置，其中該柱狀體可以另行注入液體。 20. 如申請專利範圍第1、3、4、5、6、7或8項所述之濾鼻裝置，其中該貼片可以由具儲存熱量之材質製成。 21. 如申請專利範圍第1、3、4、5、6、7或8項所述之濾鼻裝置，其中該濾片可以由具儲存熱量之材質製成。 22. 如申請專利範圍第13或14項所述之濾鼻裝置，其中該柱狀體可以由具儲存熱量之材質製成。 23. 如申請專利範圍第1、3、4、5、6、7或8項所述之濾鼻裝置，其中該濾片可以由一能將動能轉換成熱能之材質製成，藉由呼吸所產生的氣流的流動動能來加溫。 24. 如申請專利範圍第13或14項所述之濾鼻裝置，其中該柱狀體可以由一能將動能轉換成熱能之材質製成，藉由呼吸所產生的氣流的流動動能而能達到加溫之目的。 25. 如申請專利範圍第1、3、4、5、6、7或8項所述之濾鼻裝置，其中該濾片可以改為濾網。 26. 如申請專利範圍第1、3、4、5、6、7或8項所述之濾鼻裝置，其中該濾片可以為一個以上之濾片疊加組成，各濾片之可以由不同材質所組成。 27. 如申請專

#### 六、申請專利範圍

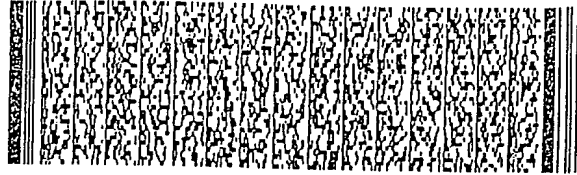
- 利範圍第1、8、13或14項所述之濾鼻裝置，其中另可安置一發聲裝置，該發聲裝置可藉由呼吸所產生的氣流的流動發出聲響。
- 28．如申請專利範圍第1、3、4、5或6項所述之濾鼻裝置，其中貼片及濾片可以為一體之結構。
- 29．如申請專利範圍第1、3、4、5、6、7或8項所述之濾鼻裝置，其中濾片可以改為濾心。
- 30．如申請專利範圍第8、9、10或11項所述之濾鼻裝置，其中柱狀體尾端可另設置一安全護網。
- 31．如申請專利範圍第6項所述之濾鼻裝置，其中該貼片具有數個裁切處。
- 32．如申請專利範圍第1、3、4、5、6或7項所述之濾鼻裝置，其中該貼片可以改用過濾網結構來取代其上之孔洞設計。



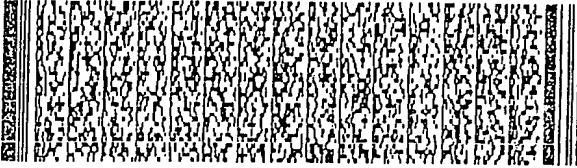
第 1/16 頁



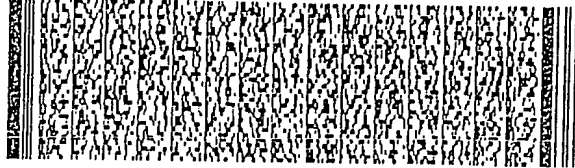
第 2/16 頁



第 4/16 頁



第 4/16 頁



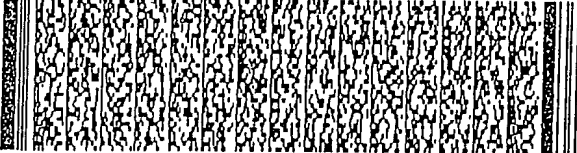
第 5/16 頁



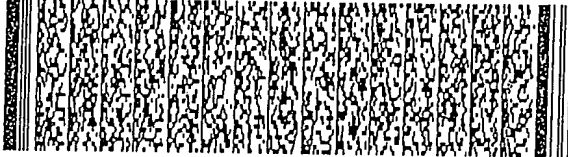
第 5/16 頁



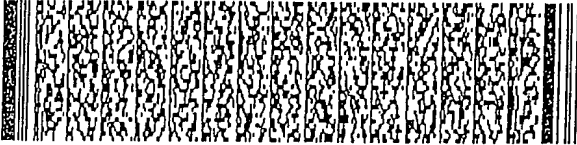
第 6/16 頁



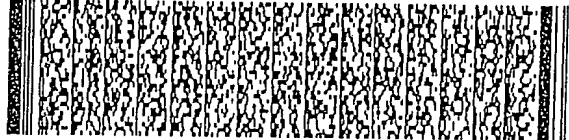
第 6/16 頁



第 7/16 頁



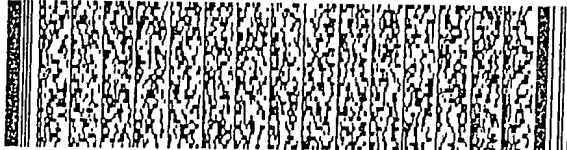
第 7/16 頁



第 8/16 頁



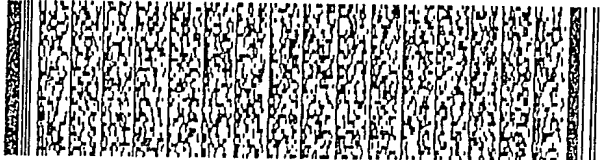
第 8/16 頁



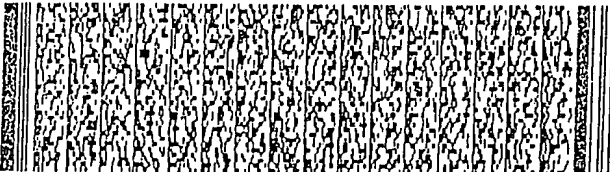
第 9/16 頁



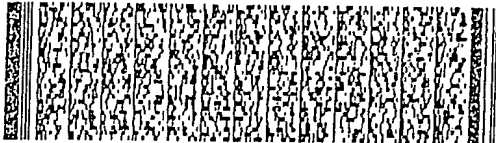
第 9/16 頁



第 10/16 頁



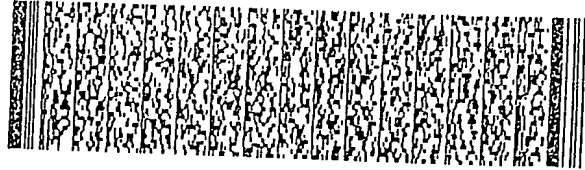
第 11/16 頁



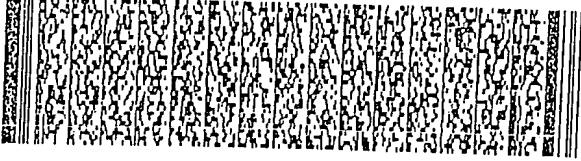
第 12/16 頁



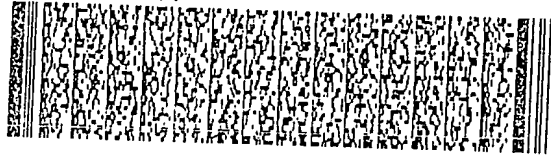
第 13/16 頁



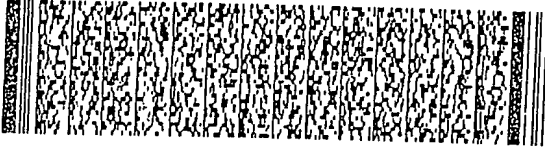
第 13/16 頁



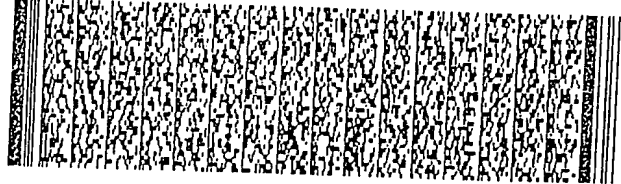
第 14/16 頁



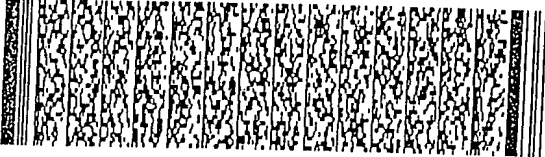
第 14/16 頁



第 15/16 頁



第 16/16 頁



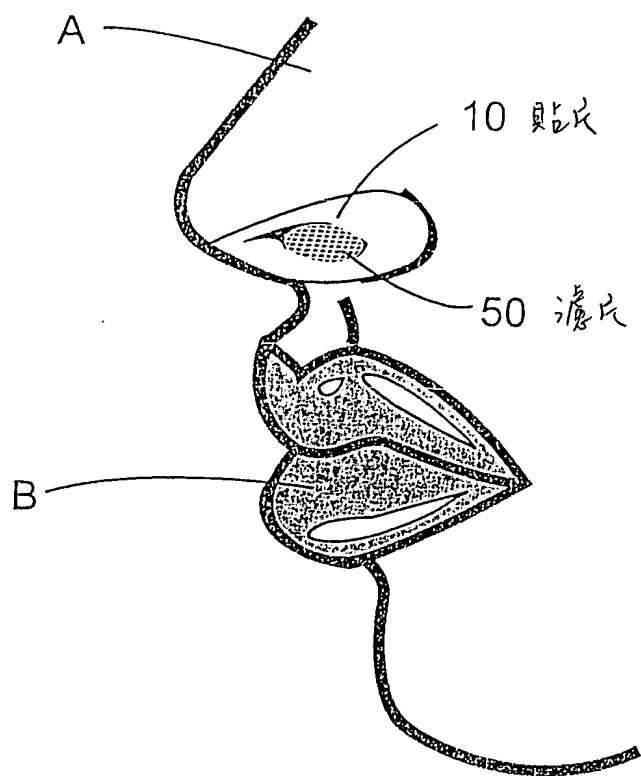


圖 — A

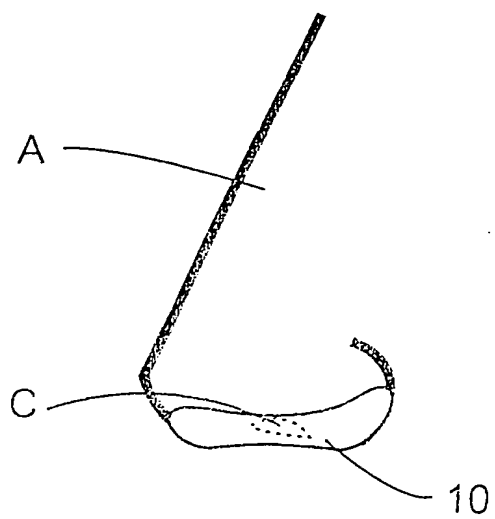


圖 — B

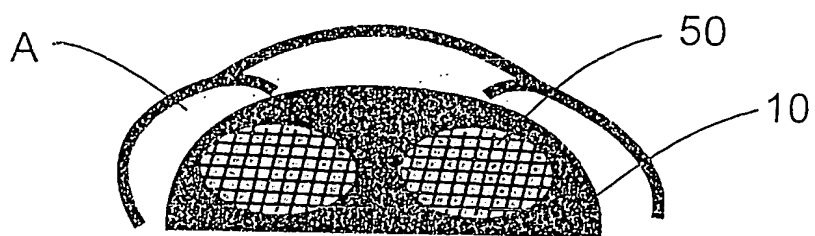


圖 — C

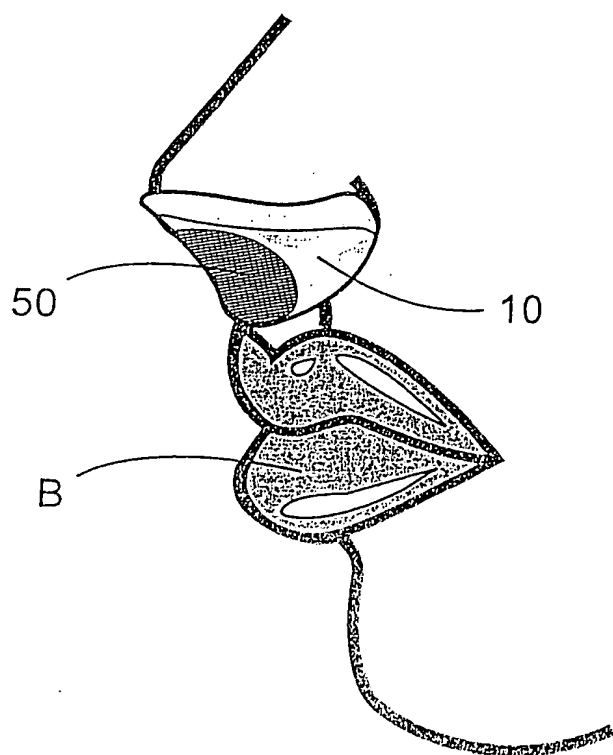


圖 — D

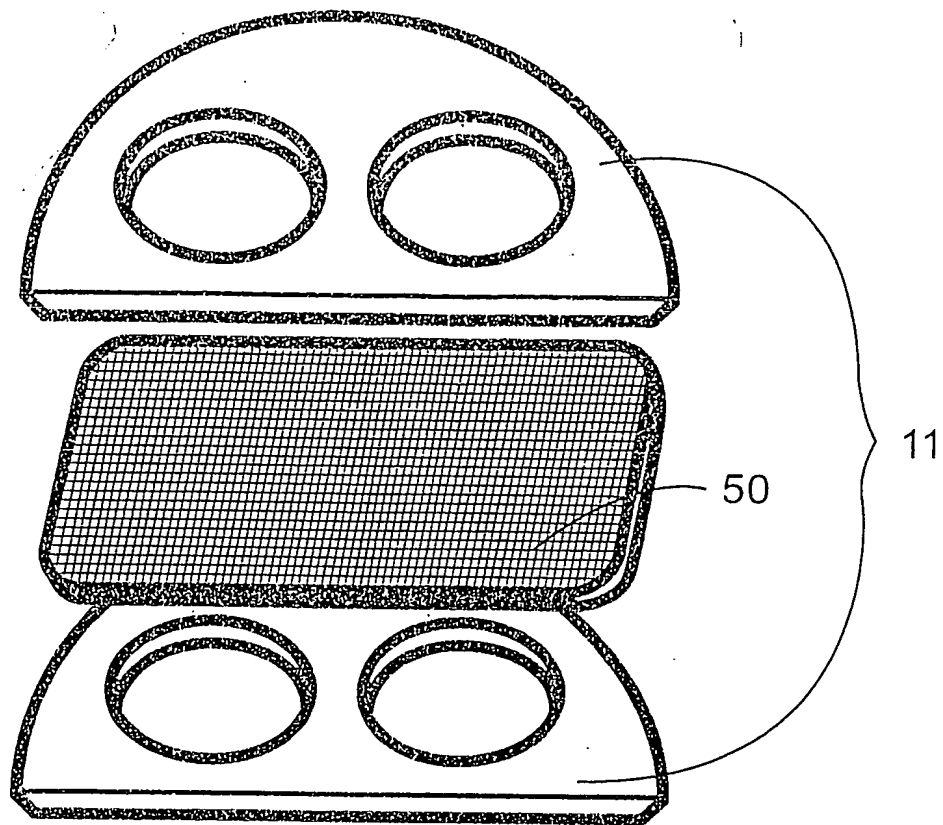


圖 — E

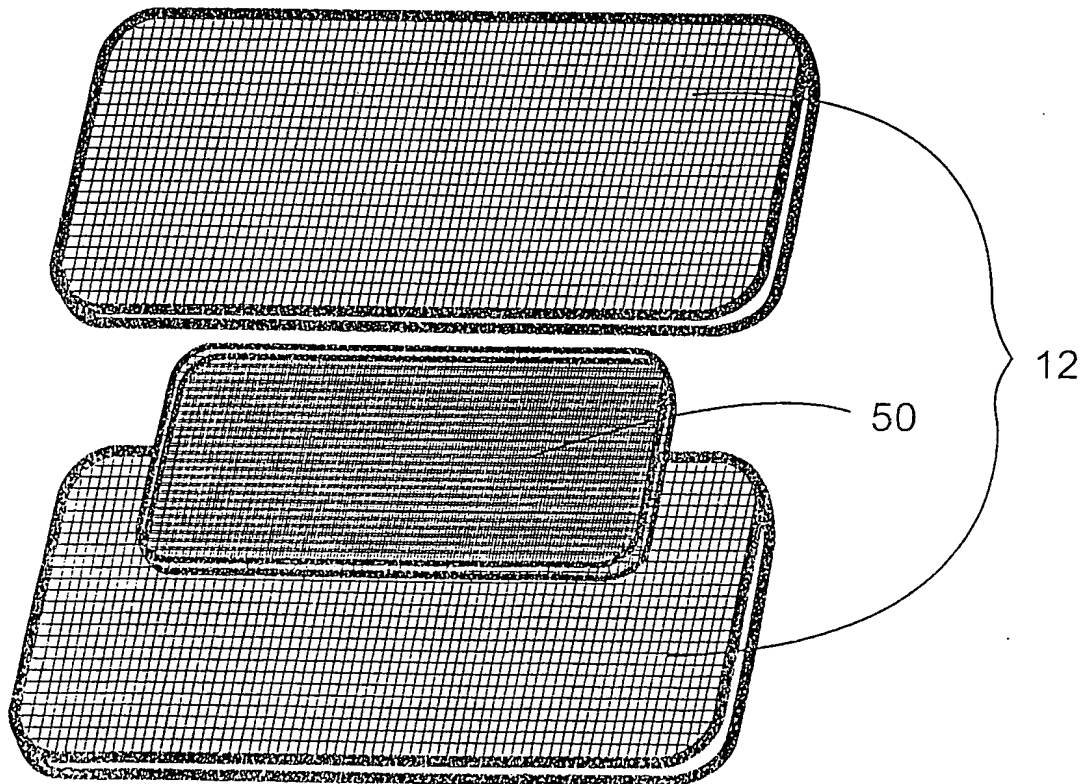


圖 — F

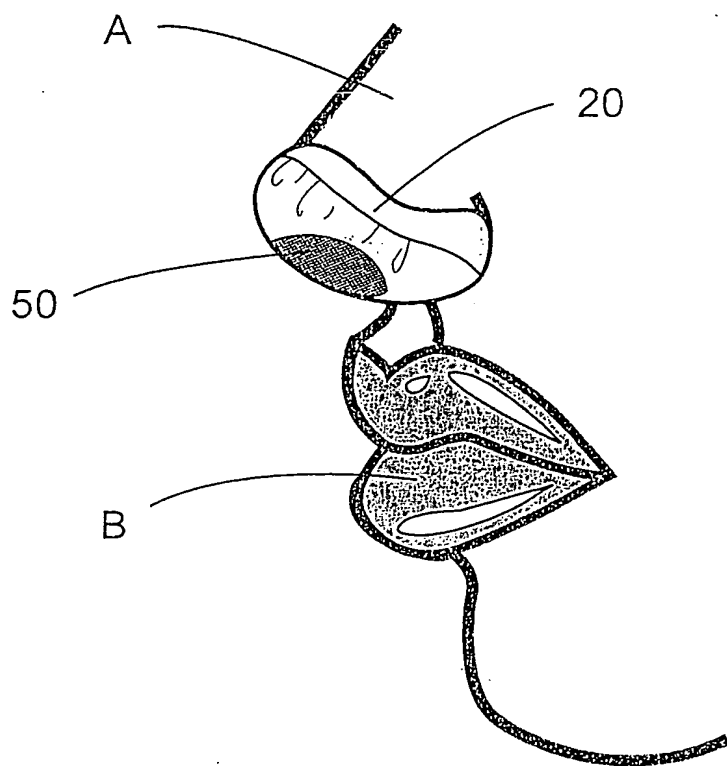


圖 二



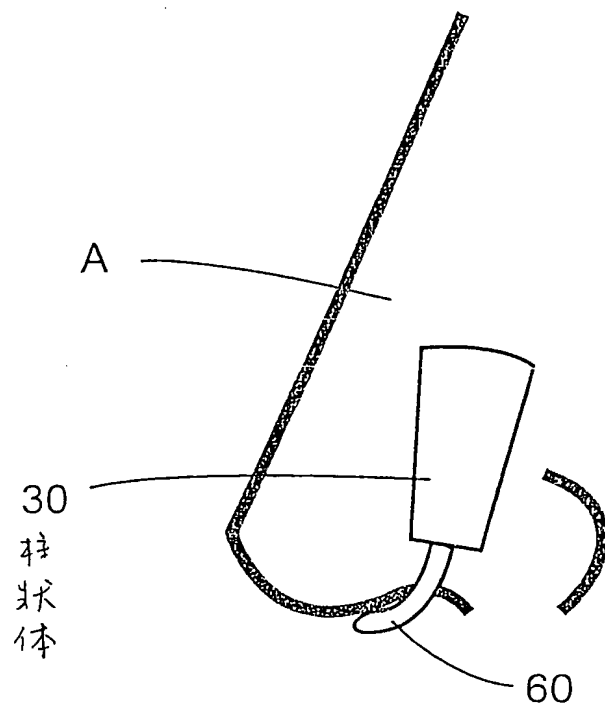


圖 三 A

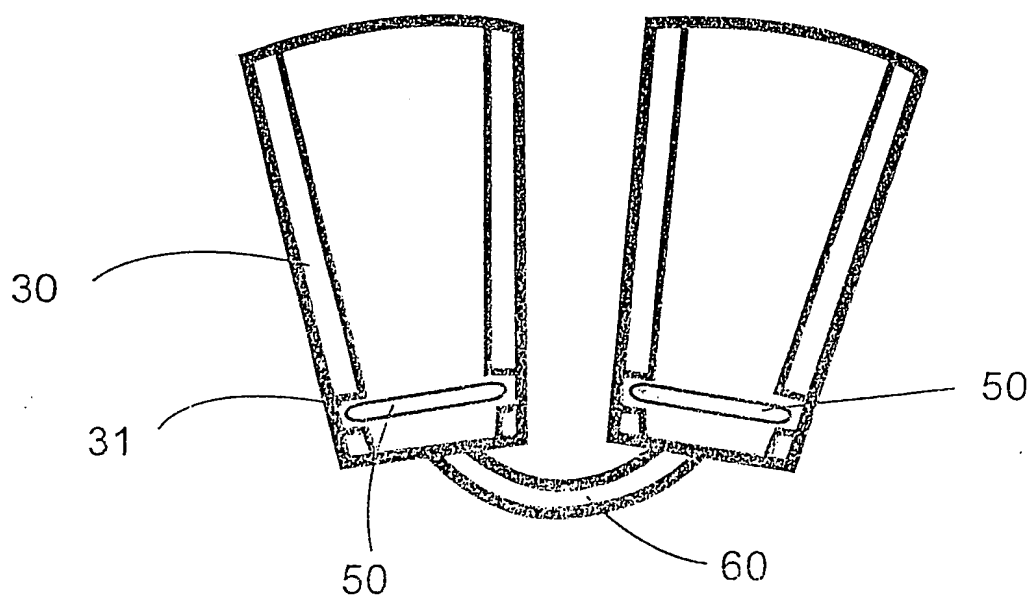


圖 三 B

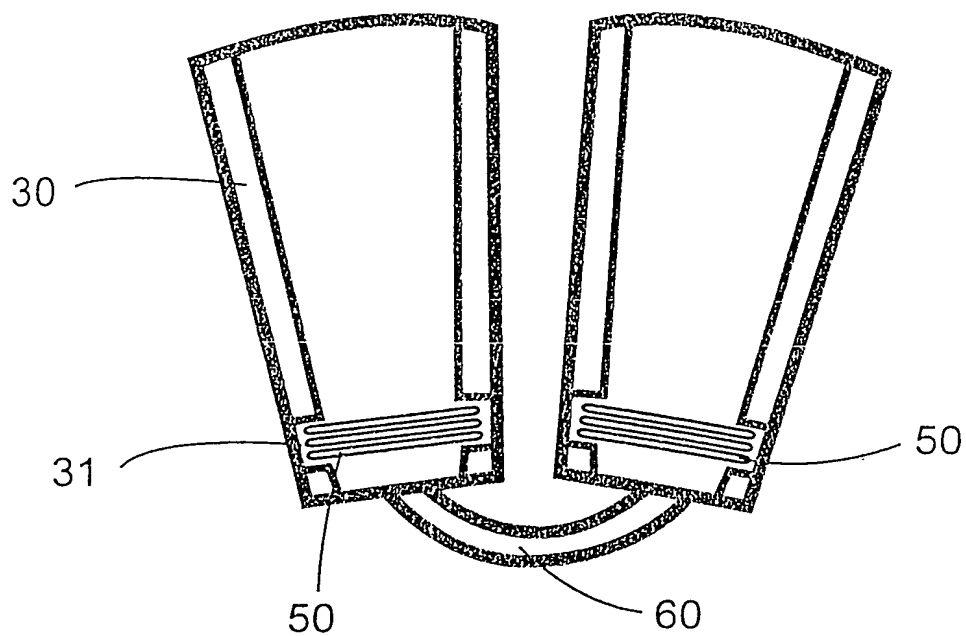


圖 四

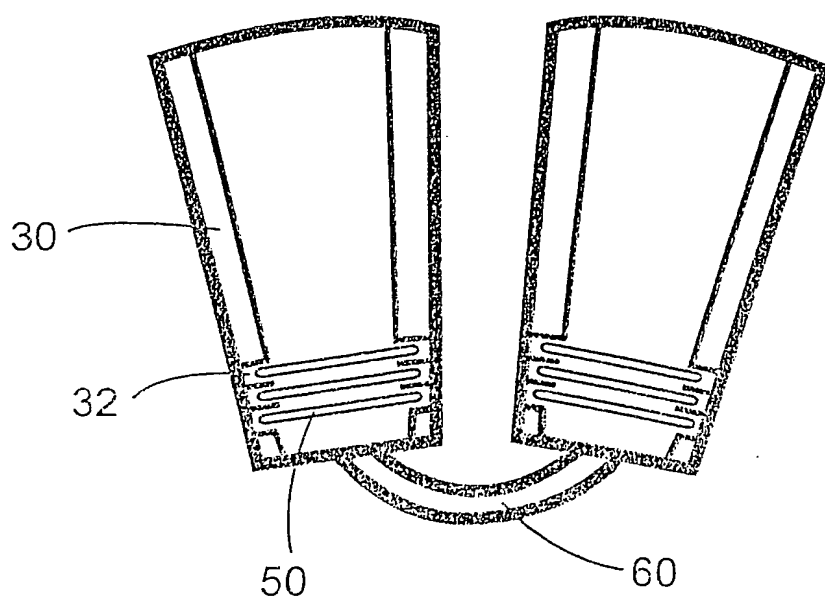


圖 五

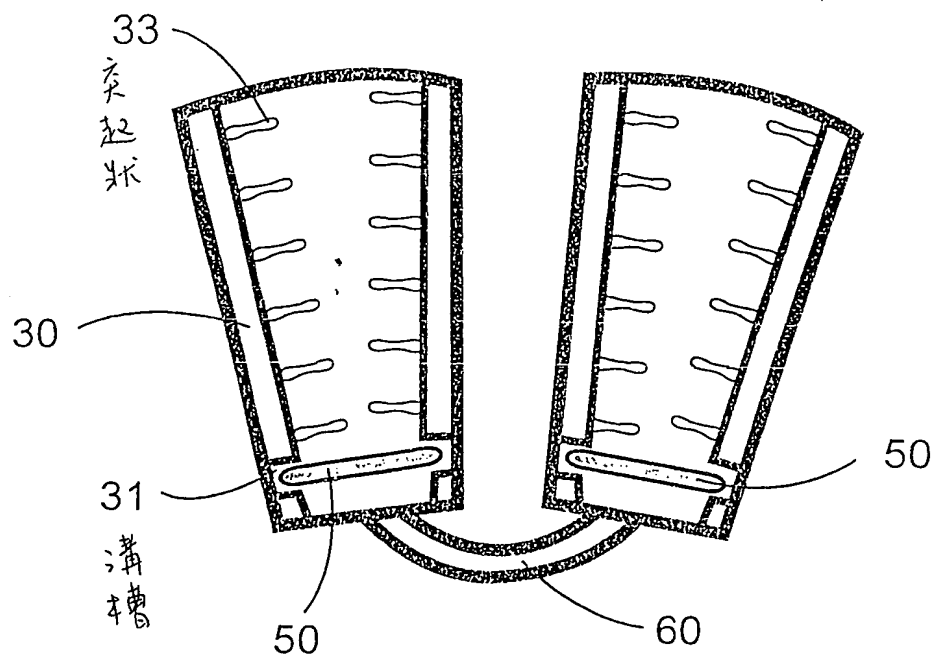


圖 六

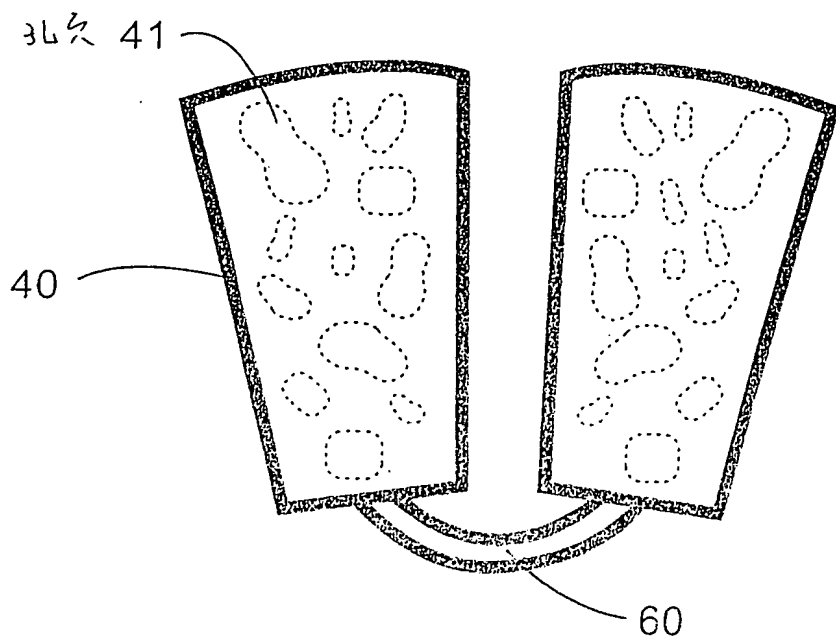


圖 七